



MASPORCICULTURA

Conocimiento que produce resultados

— GUÍA TÉCNICA GRATUITA —

CALOSTRO PARA LECHONES RECIÉN NACIDOS

*La primera protección del lechón ya está ahí —
la pregunta es si la estás aprovechando.*



Por: Edi Castellanos

Derechos y distribución

© 2026 MASPORCICULTURA. Todos los derechos reservados. Este material es de distribución gratuita para productores porcinos. Se permite compartir este documento completo y sin modificaciones, citando la fuente (MASPORCICULTURA, masporcicultura.com). Queda prohibida su venta o reproducción total o parcial con fines comerciales sin autorización escrita del autor.

Denegación de responsabilidad

La información contenida en esta guía tiene fines educativos e informativos generales, y está basada en la experiencia de campo del autor y en literatura técnica publicada, citada a lo largo del documento. No sustituye el diagnóstico, tratamiento ni la asesoría de un médico veterinario zootecnista. Los resultados pueden variar según las condiciones genéticas, sanitarias, nutricionales y de manejo propias de cada granja. El autor y MASPORCICULTURA no se hacen responsables por decisiones productivas tomadas exclusivamente con base en este documento.

Primera edición — 2026

Contenido

- 01 Introducción
- 02 Por qué el lechón nace sin defensas
- 03 Composición del calostro: qué contiene y cómo cambia hora a hora
- 04 La ventana de oro: la carrera contra el cierre intestinal
- 05 Cuánto calostro necesita un lechón y qué pasa si no lo consigue
- 06 Qué factores comprometen el consumo de calostro
- 07 Cómo saber si la ventana se está perdiendo
- 08 Protocolo de intervención: la ayuda humana ya no es opcional
- 09 Caso real: resultados de calostramiento dirigido en granja
- 10 Lo que está en juego si no se corrige
- 11 Sobre el autor

Introducción

Si alguna vez perdiste un lechón que nació aparentemente sano y fuerte, y solo unos días después ya estaba débil, con diarrea, o simplemente no prosperó, es muy probable que el origen no haya sido lo que pasó esos días sino lo que no pasó en las primeras horas de vida. En un parto entran en juego tres pilares de manejo que marcan la diferencia real entre una camada que sale adelante y una que no: **la higiene de la sala de partos, la temperatura del lechón recién nacido, y el consumo de calostro.**

Los tres se definen en las mismas primeras horas, y se refuerzan entre sí un lechón que se enfría gasta reservas de energía que necesita justamente para levantarse y llegar a la ubre a tiempo.

Esta guía profundiza en el tercer pilar el calostro con la investigación técnica detrás de cada afirmación, no solo recomendaciones generales.

El calostro ya está ahí. La cerda ya lo produce. No representa costo adicional es beneficio puro, esperando ser aprovechado o desperdiciado según la calidad del manejo. Ningún producto comercial, por avanzada que sea la tecnología, sustituye la inmunidad que da el calostro natural. ¿Estás aprovechando la protección natural que la cerda ya tiene lista para tus lechones?



Por qué el lechón nace sin defensas

La cerda tiene placenta epiteliocorial **una delas más "gruesas"** y menos permeables entre las especies de producción. A diferencia de la vaca o de la mujer, esta estructura impide el paso de inmunoglobulinas (anticuerpos) de la madre al feto durante la gestación.

El resultado: **el lechón nace con el sistema inmune prácticamente en cero**. No hay reserva de anticuerpos maternos circulando en su sangre al nacer, como sí ocurre en otras especies.

Todo lo que tendrá de protección inmunológica pasiva depende exclusivamente de lo que logre consumir y absorber en las primeras horas de vida.

Y no es solo defensa inmunológica: el calostro es también es la fuente inmediata de energía del lechón, en un momento en que nace con reservas de grasa corporal muy bajas (menos del 2% de su peso vivo) y sin la capacidad de regular su propia temperatura de forma eficiente.

Un lechón sin calostro suficiente no es solo un lechón sin defensas es un lechón con más frío, más hambre y más riesgo de ser aplastado por estar débil, todo al mismo tiempo. Los tres problemas nacen de la misma causa.



Composición del calostro: qué contiene y cómo cambia hora a hora

El calostro no es simplemente "la primera leche", es una secreción con una composición completamente distinta a la leche madura, y esa composición cambia de forma acelerada en las primeras horas después del parto.

Inmunoglobulinas (IgG)

Es el componente que define su función inmunológica. La concentración de IgG en el calostro es máxima al momento del parto y cae de forma pronunciada en las horas siguientes tanto por dilución (a medida que se produce más volumen de secreción) como porque la ubre reduce su transporte activo de IgG desde el torrente sanguíneo de la cerda hacia la glándula mamaria.

Energía: grasa y lactosa

El calostro aporta una concentración de grasa y energía notablemente más alta que la leche madura, indispensable para que el lechón recién nacido mantenga su temperatura corporal y tenga la energía para desplazarse hasta la ubre y competir por una tetina.

Factores bioactivos

Además de anticuerpos, el calostro contiene factores de crecimiento, células inmunitarias vivas y otros compuestos bioactivos que estimulan la maduración del propio intestino del lechón no solo lo alimentan, lo preparan para digerir y absorber mejor en los días siguientes.

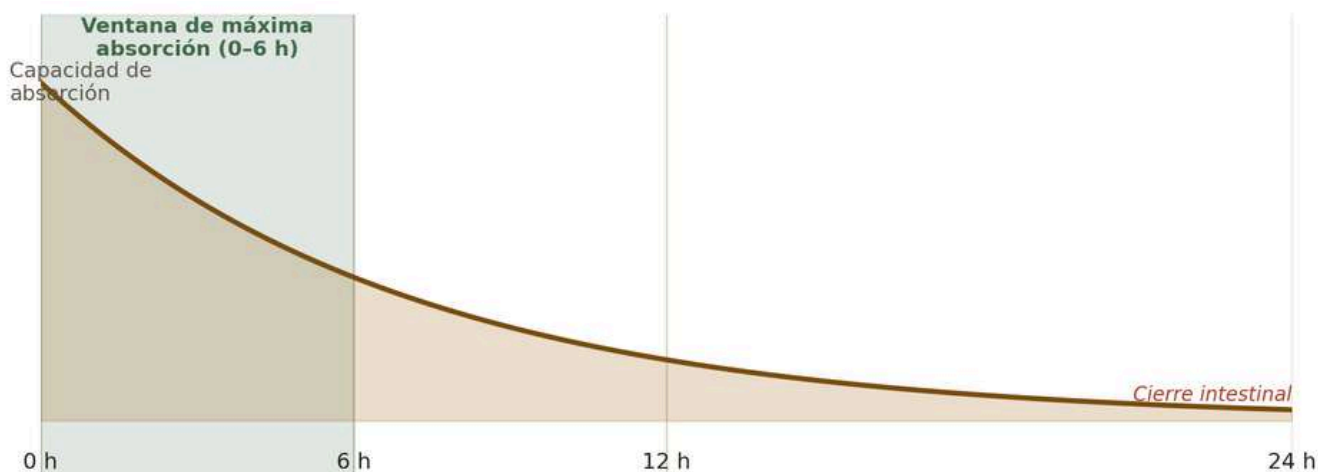
Componente	Calostro (0-24h)	Leche madura
Inmunoglobulinas (IgG)	Muy alta — máxima al parto, cae con rapidez	Baja
Grasa / energía	Alta	Moderada
Función principal	Inmunidad pasiva + energía inmediata	Crecimiento sostenido

Tabla comparativa simplificada: calostro vs. leche madura de la cerda.

La ventana de oro: la carrera contra el cierre intestinal

La capacidad del intestino del lechón para absorber moléculas grandes como las inmunoglobulinas no es constante depende de un mecanismo llamado pinocitosis, activo solo durante las primeras horas de vida, que se cierra de forma progresiva y luego definitiva.

Esto se conoce como "**cierre intestinal**": la mayor parte de la capacidad de absorción se pierde dentro de las primeras 6 horas, y hacia las 24-36 horas el intestino ya está funcionalmente cerrado a las inmunoglobulinas. A partir de ese momento, el calostro sigue siendo alimento, pero deja de transferir la misma protección inmunológica así el lechón tome cantidad suficiente.



Capacidad relativa de absorción de IgG por el intestino del lechón en función del tiempo transcurrido desde el nacimiento.

Por eso el estándar de referencia usado en estudios de campo mide la concentración de IgG en el suero del lechón entre las 24 y 36 horas de vida es la ventana en la que se define, prácticamente sin margen de corrección, cuánta protección logró transferirle su madre.

Cuánto calostro necesita un lechón y qué pasa si no lo consigue

Un lechón de 1.4 kg necesita consumir un mínimo de 250 gramos de calostro en sus primeras horas de vida para lograr una transferencia de inmunidad adecuada (Quesnel, 2012). En contraste, la producción media de calostro de la cerda es de apenas 3.67 kg en total (Devillers et al., 2007) un volumen que debe repartirse entre toda la camada. Con camadas hiperprolíficas de 15 a 17 lechones nacidos vivos, ese volumen ya no alcanza cómodamente para todos: el reparto homogéneo del calostro deja de ser automático y se convierte en el verdadero reto de manejo del parto.

Lo que muestra el campo: un estudio en 143 granjas españolas

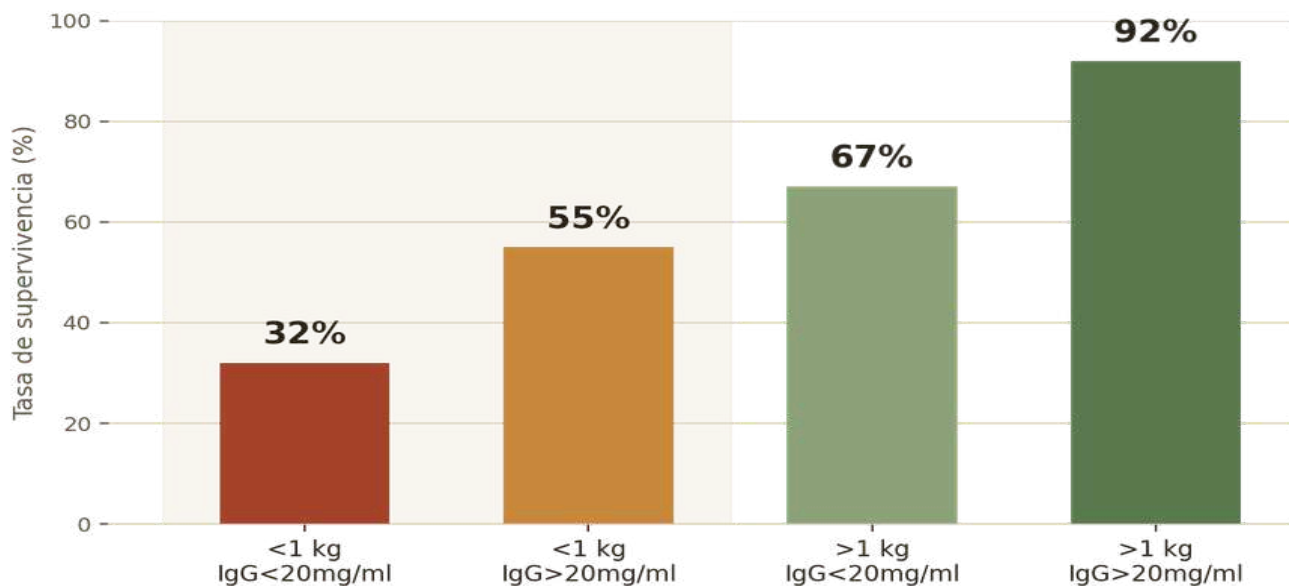
Un estudio de campo con 5,010 lechones en 143 granjas comerciales españolas (Rodríguez-Vega, Gaviria, Sánchez y Gonzalvo, Boehringer Ingelheim Animal Health España, 2025) midió la concentración de IgG en suero de los lechones a las 24-36 horas de vida. El umbral usado como referencia de ingesta adecuada fue $\text{IgG} > 20 \text{ mg/ml}$ (Jansen et al., 2015).

El impacto real: supervivencia y crecimiento

Un segundo estudio (Moreno, Cabetas, Rastrojo et al., Boehringer Ingelheim Animal Health España, 2025), con 604 lechones de 10 granjas, cruzó el peso al nacer con la ingesta de calostro y midió su efecto sobre la supervivencia durante la lactancia:

El 27.7% de los lechones tuvo una concentración de IgG por debajo de ese umbral. Es decir: más de 1 de cada 4 lechones, en granjas ya tecnificadas, no recibió calostro suficiente en las primeras horas de vida.





Tasa de supervivencia según peso al nacimiento e ingesta de calostro (IgG en suero). Fuente: Moreno et al., Boehringer Ingelheim Animal Health España, porciNews, junio 2025.

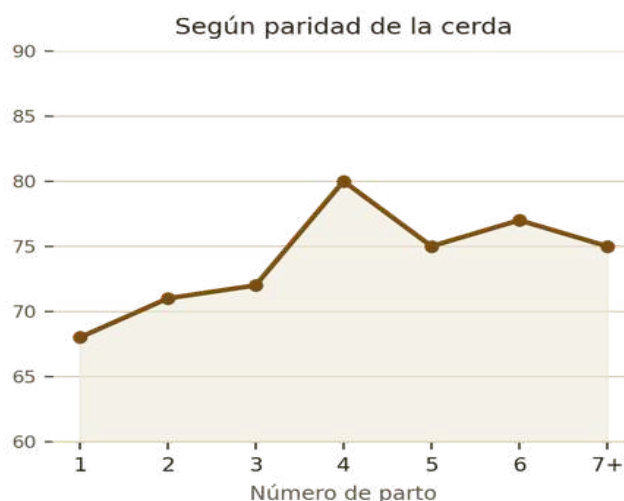
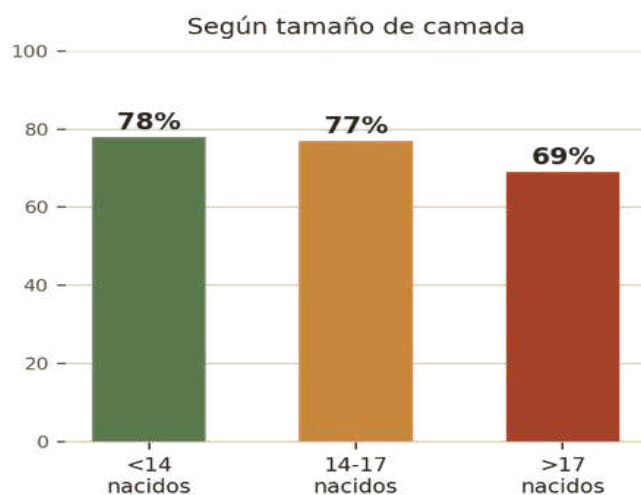
La diferencia entre el peor escenario (32%) y el mejor (92%) es de 60 puntos de supervivencia — y depende, en gran medida, de una sola variable que el operario de partos sí puede influir: si ese lechón tomó o no calostro suficiente en sus primeras horas.



Qué factores comprometen el consumo de calostro

Los mismos estudios de campo permiten identificar con precisión dónde se concentra el riesgo no es aleatorio, tiene patrones claros:

1	Camadas grandes o hiperprolíficas Las cerdas hiperprolíficas actuales paren de 15 a 17 lechones vivos por camada. Con solo 3.67 kg de calostro disponibles en promedio, más lechones compiten por el mismo volumen y los últimos en nacer y los más pequeños quedan en desventaja frente a sus hermanos más grandes y activos. En el estudio español, las camadas de más de 17 nacidos vivos tuvieron el mayor porcentaje de lechones con IgG insuficiente (31%).
2	Peso al nacer Los lechones de menos de 1 kg al nacimiento tuvieron una ingesta media de calostro notablemente menor, y solo el 58% alcanzó una concentración de IgG adecuada, frente al 74% de los lechones de más de 1 kg.
3	Paridad de la cerda En cerdas primerizas, solo el 68% de sus lechones logró una ingesta suficiente de calostro el porcentaje más bajo de todo el ciclo reproductivo. La ingesta mejora progresivamente hasta el cuarto parto (80%) y vuelve a descender después del quinto-séptimo parto.
4	Retraso en la primera mamada Partos largos, lechones que nacen débiles o con hipotermia temprana retrasan el momento en que llegan a la ubre y dentro de una ventana que se mide en horas, cada minuto perdido cuenta.



Porcentaje de lechones con ingesta suficiente de calostro (IgG2 0mg/ml) según tamaño de camada y número de parto. Fuente: Rodríguez-Vega et al., Boehringer Ingelheim Animal Health España, porciNews, junio 2025.

Cómo saber si la ventana se está perdiendo

A nivel de granja comercial no siempre es práctico medir IgG en laboratorio, pero sí es posible identificar en campo a los lechones en riesgo mientras todavía hay tiempo de actuar:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Observación directa en las primeras 2-3 horas
Lechones que no han llegado a la ubre, que se ven débiles, fríos al tacto, o que quedan desplazados por hermanos más grandes en la competencia por las tetinas anteriores (las de mayor producción). |
| 2 | Temperatura corporal
Un lechón que no logra mantener su temperatura es, casi siempre, un lechón que no ha mamado lo suficiente, el calostro es su fuente inmediata de energía. |
| 3 | Estimación de campo con refractómetro Brix
En estudios técnicos se ha usado la refractometría (índice Brix) como método práctico para estimar la concentración de IgG en el calostro o en el suero del lechón, útil como herramienta de monitoreo en granjas que quieran cuantificar su nivel de transferencia de inmunidad pasiva más allá de la observación visual. |



Protocolo de intervención: la ayuda humana ya no es opcional

Con camadas de 15 a 17 lechones nacidos vivos, la biología ya no resuelve esto sola. La intervención activa del operario que atiende el parto deja de ser una buena práctica opcional y se convierte en una condición obligatoria para asegurar que todos los lechones no solo los más fuertes consuman calostro suficiente.

1	Asiste los partos largos y prioriza a los últimos lechones nacidos Ayúdalos a llegar a la ubre dentro de la primera hora de vida. Son los que más riesgo tienen de quedar fuera de la ventana de oro, ya que nacen después y suelen ser más pequeños.
2	Aplica calostramiento dirigido / split-suckling Separa temporalmente a los lechones más grandes y vigorosos para dar prioridad de acceso a la ubre a los más pequeños o débiles durante la primera hora crítica, y luego reintegra la camada completa. En camadas muy numerosas, considera el uso de cerdas nodrizas.
3	Seca y da calor al lechón recién nacido de inmediato Es el pilar que más se entrelaza con el consumo de calostro: un lechón que se enfría gasta sus reservas de energía en mantenerse caliente en lugar de usarlas para levantarse y mamar a tiempo perdiendo la ventana de oro por una causa evitable.
4	Verifica, no asumas Revisa activamente que cada lechón de la camada especialmente los más pequeños haya mamado dentro de las primeras horas. "Se ve tranquilo" no es lo mismo que "ya tomó calostro suficiente".



Caso real: resultados de calostramiento dirigido en granja

Esto no es solo teoría. Es un resultado que comprobé directamente en campo en una operación real al implementar un protocolo de calostramiento dirigido en la sala de maternidad.

Gráfica . Índice de sobrevivencia de lechones en maternidad



Fuente: B.D. Edi Castellanos

*Índice de sobrevivencia de lechones en maternidad, antes y después de implementar calostramiento dirigido.
Fuente: base de datos propia, Edi Castellanos.*

Entre enero y septiembre de 2016 (sin protocolo dirigido), el índice de sobrevivencia en maternidad se mantuvo oscilando entre 91% y 94%. A partir de octubre de 2016, con la implementación de calostramiento dirigido, el índice subió de forma sostenida hasta estabilizarse por encima del 96-97% durante 2017 — una mejora consistente de más de 3 puntos porcentuales de sobrevivencia, mantenida mes tras mes, no como un pico aislado.

Este es el mismo principio del capítulo anterior, aplicado y medido en campo: no se trata de invertir más, se trata de no desperdiciar lo que la cerda ya te está dando en cada parto.

Lo que está en juego si no se corrige

Un lechón con déficit de calostro no se nota necesariamente el primer día. Se nota después: mayor mortalidad en la etapa de lactancia, menor peso al destete, y mayor susceptibilidad a enfermedades entéricas y respiratorias durante el resto de su vida productiva.

Es lo que en la literatura técnica se conoce como falla de transferencia de inmunidad pasiva y es, con frecuencia, la explicación real detrás de camadas que "simplemente se van debilitando" sin una causa clara de enfermedad.

Hay una conexión directa con la condición corporal de la cerda: una cerda que llega al parto en buena condición corporal produce más y mejor calostro para su camada es la otra cara del mismo problema que resuelve el [SISTEMA PCC-360™](#), enfocado en medir y dar seguimiento a la condición corporal de la cerda a lo largo de la lactancia.

No se trata de invertir más se trata de no desperdiciar lo que ya tienes disponible en cada parto. El calostro ya está ahí; el resultado depende de si tu equipo lo aprovecha en las primeras horas.



Sobre el autor

Edi Castellanos ha estado involucrado activamente en la producción porcina durante los últimos 32 años, actualmente en gestión de granjas y desarrollo de proyectos orientados a mejorar la rentabilidad de las granjas.

Actualmente gestiona una granja tecnificada de 1,500 reproductoras en Guatemala, y es fundador y creador de contenido de [MASPORCICULTURA](https://masporcicultura.com), plataforma especializada en compartir conocimiento técnico, experiencia de campo y herramientas prácticas para poricultores de toda Latinoamérica.

Complementó su formación técnica con estudios en Producción Pecuaria, Administración de Empresas y un MBA, lo que le permite integrar la visión de campo con la visión estratégica y financiera del negocio porcícola.



Fundador y Creador de Contenido
de MASPORCICULTURA.COM



MASPORCICULTURA

Edi Castellanos

“Transformando datos en
decisiones y conocimiento
en resultados.”

Fuentes citadas en esta guía

Quesnel, H. (2012). Colostrum production by sows. · Devillers, N. et al. (2007). Estimation of colostrum intake in the neonatal pig. · Jansen, C. et al. (2015). Umbral de referencia de IgG sérica para transferencia de inmunidad pasiva adecuada. · Ferrari, C.V. et al. (2014). Sow and piglet factors determining colostrum intake. · Rodríguez-Vega, V., Gaviria, S., Sánchez, E. y Gonzalvo, F. (2025). Evaluación del consumo de calostro de lechones en España. Boehringer Ingelheim Animal Health España — porciNews, junio 2025. · Moreno, G., Cabetas, C., Rastrojo, A. et al. (2025). Impacto del peso al nacimiento y la ingesta de calostro en la supervivencia y crecimiento de los lechones durante la lactación. Boehringer Ingelheim Animal Health España — porciNews, junio 2025.

MASPORCICULTURA

Conocimiento técnico para la porcicultura latinoamericana